

CURRICULUM SCIENTIFICO- PROFESSIONALE



ESPERIENZA LAVORATIVA

- da 01/10/2018 a 30/07/2019
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità

- da 15/12/2015 a 31/07/2016
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità

- da 15/12/2014 a 14/12/2015
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità

- da 01/04/2013 a 30/09/2014
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità

International Doctoral Fellowship

Woolcock Institute of Medical Research, Respiratory Technology, Sydney University.

Drug Delivery System for 3-IAld in the lung.

Ricercatore Volontario

Università degli Studi di Perugia – Dipartimento di Medicina Sperimentale
Piazzale Gambuli, 1 – 06132 Perugia (PG)

Genomica funzionale e polimorfismi genetici in tamponi nasali e faringei di pazienti sottoposti a trapianto di midollo osseo allogenico.

Borsista della Fondazione per la ricerca sulla Fibrosi Cistica nel progetto “Targeting pathogenic pathways leading to inflammatory Th17 responses in cystic fibrosis: from drug discovery to preclinical validation”.

Fondazione per la Ricerca sulla Fibrosi Cistica - Onlus
Ospedale Maggiore, Piazzale Stefani, 1 - 37126 Verona

Analisi di polimorfismi genetici in pazienti con CF; allestimento di modelli sperimentali di CF con infezioni polmonari da funghi e batteri.

Titolare di Borsa post lauream per attività di ricerca dal titolo “Studio di nuovi markers surrogati per l’identificazione del rischio infettivo”

Regione Umbria-Polo d’Innovazione di Genomica, Genetica e Biologia SCArL
Piazzale Gambuli, 06132 Perugia (IT)

Genomica funzionale e polimorfismi genetici in pazienti a rischio di infezione fungina disseminata.

Progetti di Ricerca

ALLFUN - Fungi in the setting of inflammation, allergy and autoimmune diseases: Translating basic science into clinical practices. Grant agreement N. 260338- (European Union Framework 7).

ERC FunMeta - Metabolomics of fungal diseases: a systems biology approach for biomarkers discovery and therapy.

ERC-2011-ADG_20110310- Grant Agreement N. 293714- (European Union Framework 7)

Fondazione Ricerca Fibrosi Cistica - *Targeting pathogenic pathways leading to inflammatory Th17 responses in cystic fibrosis: from drug discovery to preclinical validation.* FFC#22/2014.

Fondazione Ricerca Fibrosi Cistica - *Anakinra in cystic fibrosis: from targeting pathogenic inflammation to correcting CFTR defects.* FFC#9/2016.

Fondazione Ricerca Fibrosi Cistica – *Pharmacology and therapeutics of inhaled indoles, as aryl hydrocarbon receptor ligands, in cystic fibrosis.* FFC#24/2018.

ISTRUZIONE

Dal 01/11/2016 al 01/11/2019

Dottorato di Ricerca in Scienze Farmaceutiche

Università di Perugia- Dip. di Scienze Farmaceutiche

Curriculum Tecnologo Farmaceutico; Titolo tesi dottorato “DEVELOPMENT OF NEW DELIVERY STRATEGIES OF INDOLE -3- ALDEHYDE FOR TREATMENT OF

GASTROINTESTINAL AND PULMONARY DISEASES”

a.a. 2011/2012 – a.a. 2012/2013

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale

giugno 2011

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

a.a. 2005/2006 - a.a. 2010/2011

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale

a.a. 2001/2002 - a.a. 2004/2005

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale

FORMAZIONE

- da 12/12/2016 a 14/12/2016

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biotecnologiche Mediche, Veterinarie e Forensi
Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Medicina e Chirurgia

Genetica, Medicina Legale e Genetica Forense

Dottore in Scienze Biotecnologiche, Mediche, Veterinarie e Forensi in data 19/02/2014 con **votazione 110/110 con lode** con tesi dal titolo: **“Predicting risk for Infections through immunogenetics”**

Laurea Magistrale in Scienze Biotecnologiche Mediche, Veterinarie e Forensi (LM-9 - CLASSE DELLE LAUREE MAGISTRALI IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE, VETERINARIE E FARMACEUTICHE) indirizzo FORENSE

Abilitazione all’esercizio della professione di Farmacista

Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Farmacia

Corso di Laurea a ciclo unico in Farmacia

Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Farmacia

Chimica, Biologia, Matematica, Fisica, Oncologia.

Dottore in Farmacia in data 2070572011 con la votazione **110/110 con lode** con tesi dal titolo: **“Analisi molecolare del gene INSL-4 in adenocarcinomi del polmone**

Laurea a Ciclo Unico In Farmacia 14/S - CLASSE DELLE LAUREE SPECIALISTICHE IN FARMACIA E FARMACIA INDUSTRIALE) indirizzo GENERALE

Liceo Scientifico Galileo Galilei – Via XIV settembre, 79 – 06122 Perugia (IT)

Matematica, Fisica, Scienze, Lingua e Cultura straniera (Inglese)

Licenza Liceale con votazione di 91/100

Diploma maturità Scientifica

“Processing of Health Data” Lessons held by Professor Joaquin Sarrion Esteve. 2nd Course on Ethical and Legal Issues of Research and Innovation. **Jean Monnet Centre of Excellence “Rights and Science / R&S”**.

Corso di Formazione ATELIER organizzato dall’Università degli Studi di Perugia. **Jean Monnet Centre of Excellence “Rights and Science / R&S”**.

Corso di Formazione per l’attività sperimentale in vivo: “Corretto approccio alla sperimentazione animale”. DLgs 26/2014. – Centro Servizi Ricerca Preclinica

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

LINGUA

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

	INGLESE
Comprensione	
• Capacità di lettura	B2
• Capacità di ascolto	B2
Parlato	
• Capacità di interazione Orale	B2
• Capacità di espressione orale	B2
Scritto	
• Capacità di scrittura	B2

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Ottima capacità di interazione con altre persone, in ambiente multiculturale. Predilezione per il lavoro in team. Attitudine a gestire attività progettuali.

Tra le principali capacità tecniche e scientifiche si annoverano:

- Sviluppo di formulazioni farmaceutiche particellari per “targeted delivery” orale e polmonare;
- Studio morfologico e dimensionale delle particelle;
- Analisi di stabilità delle particelle;
- Valutazione delle performance delle suddette;
- Valutazione efficacia in modelli murini;
- Valutazione di profili citochinici mediante test ELISA
- Esperienza con le linee cellulari Beas-2B e A549.

Microencapsulation technique (ex. Mini-nano spray dryer.), Differential scanning calorimetry (DSC), Dynamic Vapor Sorption (DVS), High-performance liquid chromatography (Hplc), Dynamic Light scattering (DLS), Scanning electron microscopy (SEM), Particle size analyzer (Mastersizer 3000), Dissolution test, Cytotoxicity tests (MTS test), Next generation impactor (NGI), Multi stage liquid Impinger (MSLI), Dosage Unit Sampling Apparatus (DUSA), Twin stage impinger (TSI), RT-qPCR, DNA extraction, western blotting.

1. Matteo Puccetti, Styliani Xiroudaki, Maurizio Ricci, Stefano Giovagnoli. "T Postbiotic-Enabled Targeting of the Host-Microbiota-Pathogen Interface: Hints of Antibiotic Decline "Pharmaceutics; 2020, 10.3390/pharmaceutics12070624.
2. Costantini C, Puccetti M, Pariano, Renga G, Stincardini C, D'Onofrio F., Bellet M, Cellini, Giovagnoli S, Romani L. "Selectively targeting key inflammatory pathways in cystic fibrosis". *European Journal of Medicinal Chemistry*, Volume 206, 15 November 2020, 112717, 10.1016/j.ejmech.2020.112717;
3. Monica Borghi, Matteo Puccetti, Marilena Pariano, Giorgia Renga, Claudia Stincardini, Maurizio Ricci, Stefano Giovagnoli, Claudio Costantini, Luigina Romani. "Tryptophan as a Central Hub for Host/Microbial Symbiosis" *Int J Tryptophan Res.*2020 May 11;13:1178646920919755.
4. Borghi M, Pariano M, Solito V, Puccetti M, Bellet MM, Stincardini C, Renga C, Vacca C, Sellitto F, Mosci P., Brancorsini S, Romani L and Costantini C. Targeting the Aryl Hydrocarbon Receptor With Indole-3-Aldehyde Protects From Vulvovaginal Candidiasis via the IL-22-IL-18 Cross-Talk. *Front. Immunol*, October 2019;
5. Jaeger M, Pinelli M, Borghi M, Constantini C, Dindo M, van Emst L, Puccetti M, Pariano M, Ricaño-Ponce I, Büll C, Gresnigt MS, Wang X, Gutierrez Achury J, Jacobs CWM, Xu N, Oosting M, Arts P, Joosten LAB, van de Veerdonk FL, Veltman JA, Ten Oever J, Kullberg BJ, Feng M, Adema GJ, Wijmenga C, Kumar V, Sobel J, Gilissen C, Romani L, Netea MG. A systems genomics approach identifies SIGLEC15 as a susceptible factor in recurrent vulvovaginal candidiasis. *Sci Transl Med.* 2019; 12;11(496).
6. Costantini C, Renga G, Oikonomou V, Paolicelli G, Borghi M, Pariano M, De Luca A, Puccetti M, Stincardini C, Mosci P, Bartoli A, Zelante T, Romani L. The Mast Cell-Aryl Hydrocarbon Receptor Interplay at the Host-Microbe Interface. *Mediators Inflamm.* 2018;2018:739613
7. Puccetti M, Giovagnoli S, Zelante T, Romani L, Ricci M. Development of Novel Indole-3-Aldehyde-Loaded Gastro- Resistant Spray-Dried Microparticles for Postbiotic Small Intestine Local Delivery. *J Pharm Sci.* 2018;107(9):2341-2353.
8. Oikonomou V, Renga G, De Luca A, Borghi M, Pariano M, Puccetti M, Paolicelli G, Stincardini C, Costantini C, Bartoli A, Zelante T, Romani L. Autophagy and LAP in the fight against fungal infections: Regulation and Therapeutics. *Mediators Inflamm.* 2018; 2018:6195958;
9. Puccetti M, Paolicelli G, Oikonomou V, De Luca A, Renga G, Borghi M, Pariano M, Stincardini C, Scaringi L, Giovagnoli S, Ricci M, Romani L, Zelante T. Towards targeting the aryl hydrocarbon receptor in Cystic fibrosis. *Mediators Inflamm.* 2018; 2018:1601486.
10. Orabona C, Mondanelli G, Pallotta MT, Carvalho A, Albini E, Fallarino F, Vacca C, Volpi C, Belladonna ML, Berlioli MG, Ceccarini G, Esposito SM, Scattoni R, Verrotti A, Ferretti A, De Giorgi G, Toni S, Cappa M, Matteoli MC, Bianchi R, Martino D, Iacono A, Puccetti M, Cunha C, Bicciato S, Antognelli C, Talesa VN, Chatenoud L, Fuchs D, Pilotte L, Van den Eynde B, Lemos MC, Romani L, Puccetti P, Grohmann U. Deficiency of immunoregulatory indoleamine 2,3-dioxygenase 1 in juvenile diabetes. *JCI Insight.* 2018;3(6). pii: 96244;
11. Moretti S, Renga G, Oikonomou V, Galosi C, Pariano M, Iannitti RG, Borghi M, Puccetti M, De Zuani M, Pucillo CE, Paolicelli G, Zelante T, Renaud JC, Bereshchenko O, Sportoletti P, Lucidi V, Russo MC, Colombo C, Fiscarelli E, Lass-Flörl C, Majo F, Ricciotti G, Ellemunter H, Ratclif L, Talesa VN, Napolioni V, Romani L. A mast cell-ILC2-Th9 pathway promotes lung inflammation in cystic fibrosis. *Nat Comm.* 2017; 8:14017;
12. Oikonomou V, Moretti S, Renga G, Galosi C, Borghi M, Pariano M, Puccetti M, Palmerini CA, Amico L, Carotti A, Prezioso L, Spolzino A, Finocchi A, Rossi P, Velardi A, Aversa F, Napolioni V, Romani L. Noncanonical Fungal Autophagy Inhibits Inflammation in Response 1 to IFN- γ via DAPK1. *Cell Host Microbe.* 2016; 20:744-757;
13. Marco Gargano, Davide Martino, Matteo Pirro, Matteo Puccetti, Giulia Scalisi, Vincenzo Nicola

- Talesa, Ursula Grohmann, Antonio Macchiarulo and Francesca Fallarino. A General Partnership between AhR and Tryptophan Catabolic Enzymes and Its Role in Endotoxin Tolerance. SMGroup, ebook, 2016; 2-12;
14. Jaeger M, Carvalho A, Cunha C, Plantinga TS, van de Veerdonk F, Puccetti M, Galosi C, Joosten LA, Dupont B, Kullberg BJ, Sobel JD, Romani L, Netea MG. Association of a variable number tandem repeat in the NLRP3 gene in women with susceptibility to RVVC. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2016; 35:797-801;
 15. Iannitti RG, Napolioni V, De Luca A, Galosi C, Pariano M, Massi-Benedetti C, Borghi M, Oikonomou V, Puccetti M, Lucidi V, Colombo C, Fiscarelli E, Lass-Floir C, Majo F, Cariani L, Russo M, Porcaro L, Ricciotti G, Ellemunter H, Ratclif L, De Benedictis FM, Dinarello CA, van de Veerdonk FL, Romani L. IL-1 receptor antagonist ameliorates inflammasome-dependent inflammation in murine and human Cystic fibrosis. *Nat Comm.* 2016; 7:10791;
 16. Moretti S, Bartolommei L, Galosi C, Renga G, Oikonomou V, Zamparini F, Ricci G, Borghi M, Puccetti M, Piobbico D, Eramo S, Conti C, Lomurno G, Bartoli A, Napolioni V, Romani L. Fine-tuning of Th17 Cytokines in Periodontal Disease by IL-10. *J Dent Res.* 2015; 94:1267-75;
 17. Borghi M, De Luca A, Puccetti M, Jaeger M, Mencacci A, Oikonomou V, Pariano M, Garlanda C, Moretti S, Bartoli A, Sobel J, van de Veerdonk FL, Dinarello CA, Netea MG, Romani L. Pathogenic NLRP3 Inflammasome Activity during Candida Infection Is Negative regulation of the Nlrp3 inflammasome by IL-22 protects against mucosal candidiasis. *Cell Host & Microbe*, 2015; 18:198-209;
 18. Moretti S, Bozza S, Oikonomou V, Renga G, Casagrande A, Iannitti RG, Puccetti M, Garlanda C, Van de Veerdonk F, Dinarello C. and Romani L. IL-37 inhibits inflammasome activation in murine aspergillosis, *Plos Pathogen*, 2014; 10:e1004462;
 19. Borghi M, Renga G, Puccetti M, Oikonomou V, Palmieri M, Galosi C, Bartoli A. and Romani L. Antifungal Th immunity: growing up in family. *Front. Immunol.* 2014;5:506.
 20. Van de Veerdonk FL, Servillo G, De Luca A, Pariano M, Iannitti RG, Piobbico D, Stincardini L, Sforna L, Borghi M, Castelli M, Pieroni S, Renga G, Oikonomou V, Vilella VR, Puccetti M, Bellet MM, Maiuri L, Giovagnoli S, Dalla-Fazia MA, Talesa VN, Dinarello CA, Costantini C and Romani L. Anakinra restores cellular proteostasis by coupling mitochondrial redox balance to autophagy. Manuscript submitted;

Comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali

1. Puccetti P, Ricci M, Romani L, Giovagnoli S. Development of a novel postbiotic system for the treatment of the metabolic syndrome (MetSyn). Advanced school in nanomedicine, Soverato, Catanzaro, September 9-12, 2019 (Oral presentation);
2. Puccetti M, Borghi M, Pariano M, Romani L, Ricci M, Giovagnoli S. Development and evaluation of a novel Postbiotic enteric formulation in a mouse model of Metabolic syndrome. EUFEPS annual meeting, Athens, May 24-26, 2018 (Oral presentation);
3. Puccetti M, Giovagnoli S., Romani L., Zelante T., Ricci M. Microencapsulation of microbial derived indoles by spray drying. Advanced school in nanomedicine. Pula, Cagliari, September 25-28, 2017.;
4. D. Benvenuti, M. Puccetti, S. Giovagnoli, R. Vivani, A. Couto, T. Bresolin, M. Ricci. Microencapsulation issues in biodegradable polymeric microparticles: the case of 4-methoxy chalcone. Advanced school in nanomedicine, Pula, Cagliari, September 25-28, 2017.;
5. F. C. Stenger Moura, A. Schoubben, V. Ambrogi, R. Vivani, M. Puccetti, T. M. B. Bresolin, A. G. Couto, M. Ricci. Strategy for increasing the taxifolin solubility using syloid-al1 non-ordered mesoporus silicia. Advanced school in nanomedicine, Pula, Cagliari, September 25-28, 2017.
6. Glaubit K., Puccetti M., Perioli L., Ricci M., Giovagnoli S. Evaluation of nano spraydrying as a two step method for solid lipid nanoparticle dry powder fabrication. ETPN 2017, Malaga, October 17-19, 2017.;
7. Xiroudaki S, Puccetti M, Ricci M, Rekkas D.M., Giovagnoli S. Multiple drug delivery blends as a potential strategy to improve the quality of dry powders for inhalation. EUFEPS annual meeting, Athens, May 24-26, 2018.;
8. Oikonomou V., Moretti S., Renga S., Galosi C., Borghi M., Pariano M., Puccetti M., Napolioni V. and Romani L. Noncanonical fungal autophagy inhibits inflammation in response to IFN- γ via DAPK1. Immunology of Fungal Infections Gordon Research Conference, Galveston, Texas (United States), January 15-20, 2017;

9. Pariano M., Puccetti M., Oikonomou V., Borghi M., Renga G., Moretti S. and Romani L. Anakinra in Cystic Fibrosis: from targeting pathogenic inflammation to correcting CFTR defects, XIV Convention d'Autunno dei Ricercatori in Fibrosi Cistica FFC, 2016 Garda (VR);
10. Cunha C., Galosi C., Puccetti M., Aversa F., Romani L. and Carvalho A. The Q705K genetic variant in NLRP3 leads to inflammasome hyperactivation and contributes to invasive aspergillosis after stem cell transplantation. The 15th International Congress of Immunology, Milano, August 22-27, 2013;
11. De Luca A., Carvalho A., Cunha C., Giovannini G., Bartolommei L., Moretti S., Massi-Benedetti C., Puccetti M., Iannitti R.G. and Romani L. Disentangling immunity and tolerance in candidiasis. The 15th International Congress of Immunology, Milano, August 22-27, 2013.
12. Borghi M., Iannitti R.G., De Luca A., Puccetti M., Galosi C., Oikonomou V., Renga G., Casagrande A. and Romani L. IL-1 blockade as a potential therapeutic target in Aspergillosis. SM5: Fungi in the setting of inflammation, allergy and autoimmune diseases: Translating basic science into clinical practices. Perugia, August 29-30, 2013;
13. Borghi M., Iannitti R.G., De Luca A., Puccetti M., Galosi C., Oikonomou V., Renga G., Casagrande A. and Romani L. Fungi in the setting of inflammation, allergy and autoimmune diseases: Translating basic science into clinical practices. SM5: Fungi in the setting of inflammation, allergy and autoimmune;
14. De Luca A., Carvalho A., Cunha C., Giovannini G., Bartolommei L., Moretti S., Massi-Benedetti C., Puccetti M., Iannitti R.G., Romani L., Disentangling immunity and tolerance in candidiasis. SM5: Fungi in the setting of inflammation, allergy and autoimmune diseases: Translating basic science into clinical practices, Perugia, Agosto 29-30, 2013;
15. Galosi C., Cunha C., Iannitti R.G., Majo F., Borghi M., Puccetti M., Fiscarelli E., Lass-Flörl E., De Benedictis F.M., Colombo F., Lucidi V., Romani L. and Carvalho A. Genetic variants in IDO1 are associated with increased susceptibility to *A. fumigatus* colonization in patients with cystic fibrosis. SM5: Fungi in the setting of inflammation, allergy and autoimmune diseases: Translating basic science into clinical practices, Perugia, August 29-30, 2013;
16. Puccetti P., Cunha C., De Luca A., Galosi C., Mencacci A. and Carvalho A. A gain of function mutation in NLRP3 compromises antifungal immunity and predisposes to vaginal candidiasis. Immunology of Fungal Infections Gordon Research Conference, Galveston, Texas (United States), January, 12-13 2013;
17. Puccetti P., Borghi M., De Luca A., Renga G., Oikonomou V., Cunha C., Carvalho C. and Romani L. Inflammasome activation in murine and human vaginal candidiasis. ALL FUN FINAL MEETING: Fungi in the setting of inflammation, allergy and autoimmune diseases: translating basic science into clinical practices. Torchiara (Italy) (Oral presentation)

CONSEGUIMENTO PREMI

2013, Young Researcher Award "ICI 2013 SM5 Satellite Meeting – ALLFUN Meeting", Perugia, Italia.